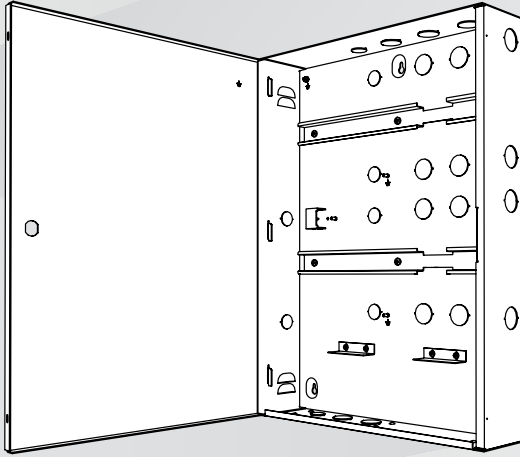




**BOSCH**

## **AMC2 enclosure with 2 DIN rail**

AEC-AMC2-UL02



tr

Kurulum Kılavuzu

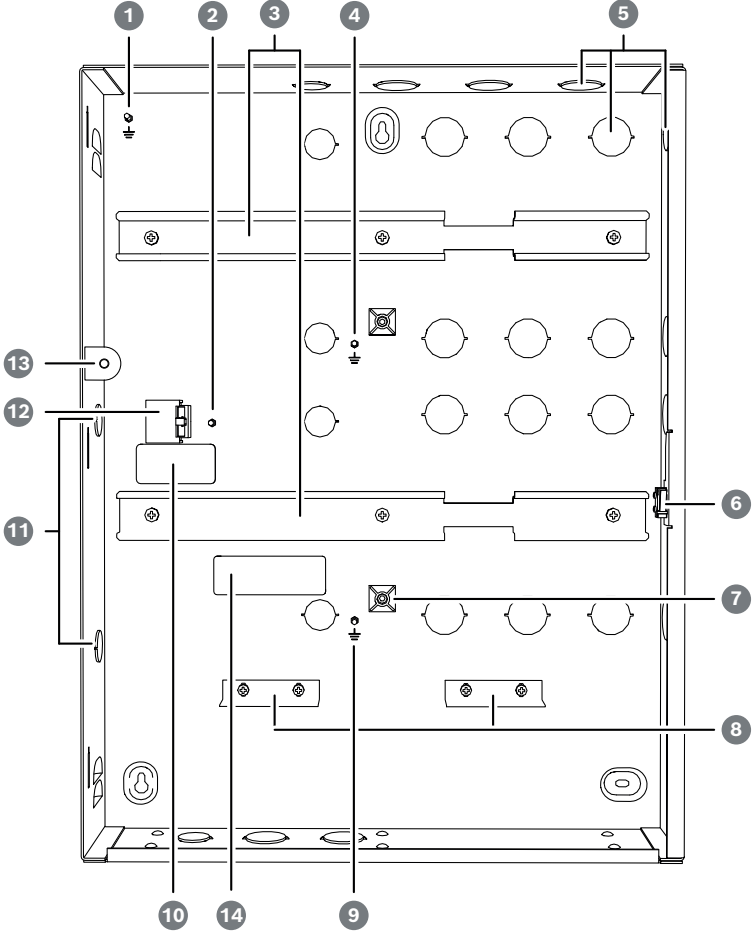


# İçindekiler

1	<b>Sisteme ilişkin genel bilgiler</b>	<b>4</b>
1.1	Muhafazanın bileşenleri	4
1.2	Dahil olan parçalar	6
1.3	Takılacak kablolar	8
2	<b>Muhafazanın montajı</b>	<b>10</b>
3	<b>Bağlantılar</b>	<b>12</b>
3.1	Cihazları bağlama	12
3.2	Kabloları bağlama	14
3.3	Evrensel Güç Kaynağı destek bağlantıları	17
3.3.1	12 V modunda çalışma	18
3.3.2	24 V modunda çalışma	20
4	<b>Ekler</b>	<b>21</b>
4.1	UL gereksinimleri	21
4.2	Kablo tertibatı	22

# 1 Sisteme ilişkin genel bilgiler

## 1.1 Muhafazanın bileşenleri

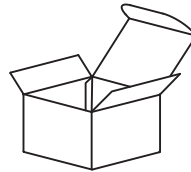
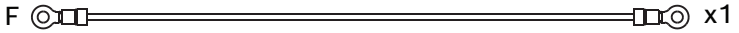
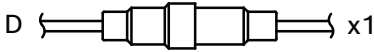
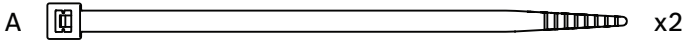
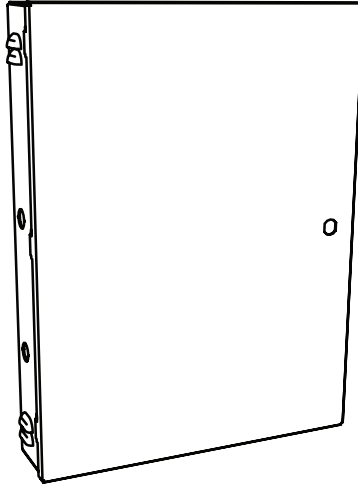


Şekil 1.1: Muhafazanın bileşenleri

Konum	Açıklama
1	Kapak topraklama noktası
2	Ana topraklama noktası

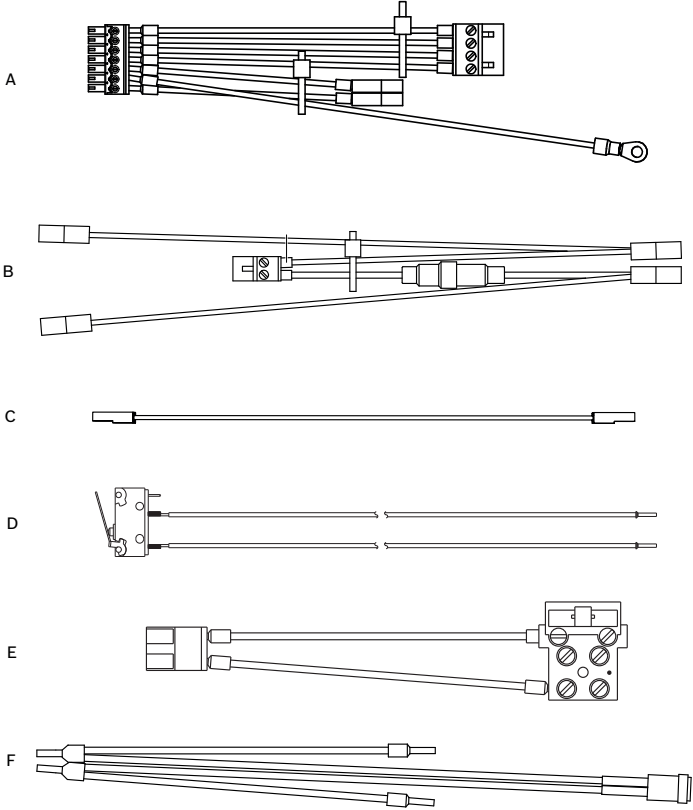
<b>Konum</b>	<b>Açıklama</b>
3	Güç kaynağı birimi (PSU) ve Access Modular Controller (AMC2) için montaj rayı
4	AMC2 topraklama noktası
5	Okuyucu ve sinyal kabloları için kablo itmeli kapakları
6	Dış müdahale kontağı
7	Sıcaklık sensörü braketi
8	Şarj edilebilir aküler için sabitleme braketi
9	AMC-EXT topraklama noktası
10	Etiket
11	Güç kablosu bağlantısı için itmeli kapak
12	Üç pimli konektör
13	LED braketi
14	İsim plakası

## 1.2 Dahil olan parçalar



<b>Konum</b>	<b>Açıklama</b>
A	Kabloları sabitlemek için kablo bağları
B	Üç adet dübel S8 ve M6 × 50 vida
C	Kablo sabitleme braketi
D	Sigorta ve sigorta yuvası
E	LED
F	Kapak topraklama kablosu

## 1.3 Takılacak kablolar



Konum	Açıklama
A	Güç kaynağı kablosu (AMC2)
B	Güç kaynağı kablosu (pil)
C	Pil kablosu
D	Kablolu kapak kontağı
E	Güç kablosu

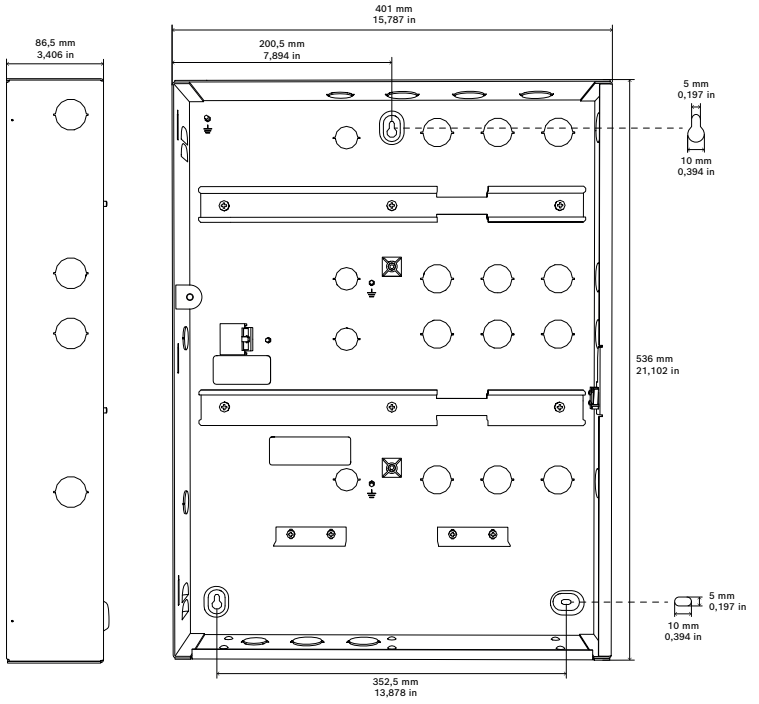


<b>Konum</b>	<b>Açıklama</b>
F	LED göstergeli güç kablosu (UL gereklidir)

## 2 Muhafazanın montajı

Muhafaza duvara monte edilecek şekilde tasarlanmıştır.

1. Cihazla birlikte verilen anahtarla muhafazanın kapağındaki kilidi açın.
2. Muhafazayı duvarın karşısında istediğiniz konumda tutun.
3. Montaj deliklerini duvarın üzerinde kalemle işaretleyin.
4. Muhafazayı bir kenara koyun.
5. Duvarda daha önce işaretlediğiniz noktalarda delikleri açın.
6. Dübelleri açılan deliklere takın.
7. Vidaları üstteki ve sol alttaki dübellerin içinde yarısına kadar çevirin.
8. Muhafazayı dübellerin konumuna göre duvara asın.
9. Üçüncü vidayı sağ alttaki dübele takın.
10. Tüm vidaları sıkın.
  - Muhafaza monte edilmiştir.

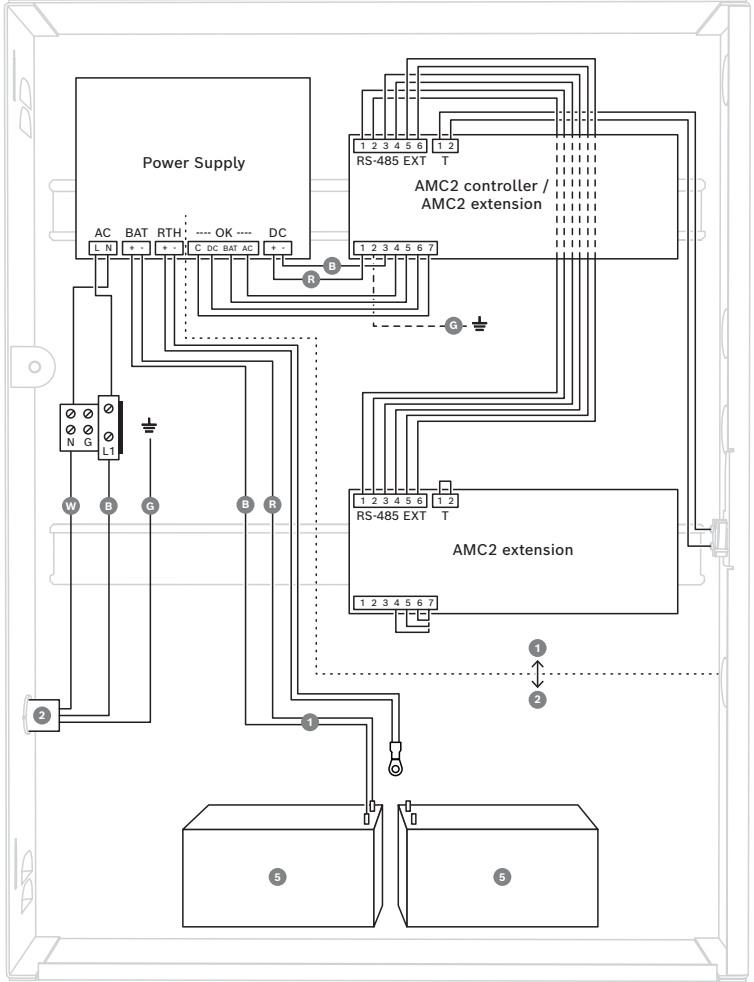


Şekil 2.1: Muhafazanın boyutları

## 3 Bağlantılar

### 3.1 Cihazları bağlama

Ön koşul: Okuyucuları ve diğer çevre cihazlarını ilgili teknik belgelerde açıklandığı şekilde monte edin.



**Şekil 3.1:** Muhafazadaki bağlantılar

1. Cihazın kablolarını muhafazanın sağ üst duvarındaki itmeli kapaklardan veya muhafazanın arkasından geçirin.

2. Besleme hattına uygun bir bağlantı kesme cihazı ekleyin.



**İkaz!**

Elektrik çarpması riski!

Muhafazanın içindeki cihazların üzerinde çalışmadan önce şebeke gerilimini kesin.

**Bileşenleri monte etme**

1. Access Modular Controller'ı (AMC2) montaj rayının sağ tarafına monte edin.
2. Güç kaynağı birimini montaj rayının sol tarafına monte edin.
3. Şarj edilebilir aküler kullanıyorsanız aküleri muhafazanın en altına takın ve bunları bir sabitleme braketleyle sabitleyin.

## 3.2 Kabloları bařlama



### Uyarı!

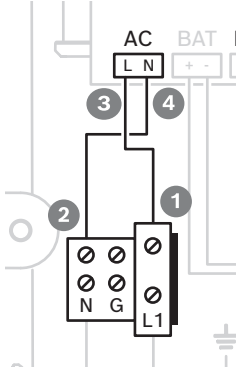
UL onaylı/listesinde yer alan kablolar ve UL yetkili tedarikçilerinin listesi için *Kablo tertibatı, sayfa 22* bölümüne bakın.

### AMC2 güç kablosunu (A) bařlama

1. A7 7 pimli fişini (Şekil 4.1) AMC2'nin güç kaynağı konnektörüne takın (etiket: POWER (GÜÇ)).
2. A8 konnektörünü (Şekil 4.1) OK etiketli güç kaynağı başlantısına takın.
3. A9 konnektörünü (Şekil 4.1) DC güç kaynağına başlantısına takın.
4. A6 topraklama kablosunu (Şekil 4.1) AMC2 topraklama noktasına başlayın.

### AC güç kablosunu (F) bařlama

1. Üç pimli konnektörü (Şekil 1.1, konum 12) güç kaynağının AC konnektörüne (Şekil 4.6, konum F4) başlamak için kabloları kullanın.
2. Mavi kabloyu N ile işaretlenen başlantı noktasına (Şekil 3.2, konum 2 ve 4) başlayın.
3. Kahverengi kabloyu L ile işaretlenen başlantı noktasına (Şekil 3.2, konum 1 ve 3) başlayın.



Şekil 3.2: LED göstergenin bağlantıları

### Güç kablosunu LED göstereyle (G) birlikte monte etme ve bağlama



#### Uyarı!

UL onaylı bir sistem kuruyorsanız F kablosu yerine bu kabloyu (G) kullanın.

1. Kabloyu LED braket deliğinin (Şekil 1, konum 13) önünden geçirin.
2. Kabloyu LED braketinin arkasından dikkatlice çekin.
3. LED'in LED braket deliğine ulaştığından ve sığıdığından emin olun.
4. Tek kahverengi kabloyu L ile işaretlenen (Şekil 3.2) konum 3'e bağlayın.
5. Daha sonra kahverengi kablunun diğer ucunu L1 ile işaretlenen (Şekil 3.2) konum 1'e bağlayın.
6. Tek mavi kabloyu bağlantı, N ile işaretlenen (Şekil 3.2) konum 4'e bağlayın.
7. Mavi kablunun diğer ucunu N ile işaretlenen (Şekil 3.2) konum 2'ye bağlayın.

#### Dış müdahale kontağını (E) bağlama

1. Mikro anahtarı iki adet M2 x 10 mm vidayla (Şekil 1.1, konum 6) muhafazanın sağ tarafına monte edin.

2. Kapak dış müdahale kontağı kablosunun gevşek uçlarını AMC2'nin en üstünde yer alan iki pimli vidalı konnektöre (T ile işaretlenen) bağlayın.
3. Kabloyu muhafaza ve montaj rayı arasındaki boşluğa yerleştirin.

**Tehlike!**

Elektrik çarpması riski

Tüm kablolarda sıfır potansiyel bulunduğundan emin olun.

**Ana AC beslemesi X'i bağlama**

1. Topraklama kablosunu ana topraklama noktasına (Şekil 1.1, konum 2) bağlayın.
2. Nötr kablosunu N terminaline (Şekil 3.2) bağlayın.
3. Faz kablosunu L1 terminaline (Şekil 3.2) bağlayın.
4. Topraklama kablosunun elektrik bulunan kablolardan en az 20 mm daha uzun olması için harici besleme kablolarını kısaltın.
  - Bu, topraklama kablosunun bağlantısının yanlışlıkla kesilmesini önler.

**Kapak topraklama kablosunu (D) bağlama**

1. Monte edilen topraklama kablosunu (*Dahil olan parçalar, sayfa 6* bölümündeki F konumuna bakın) kapak topraklama kablosuna (Şekil 1.1, konum 1) ve muhafazanın kapağındaki topraklama noktasına bağlayın.
2. İki topraklama noktasının vidalarının yeterince sıkıldığından emin olun.

**Bkz.**

- *Dahil olan parçalar, sayfa 6*
- *Kablo tertibatı, sayfa 22*



### 3.3 Evrensel Güç Kaynağı destek bağlantıları

Ön koşul: Pille çalışmaya geçmeden önce, AC güç kablosunu çıkarın.



#### **Uyarı!**

Yalnızca 12 V 7 (7,2) Ah kurşun asitli aküler kullanın.



#### **Uyarı!**

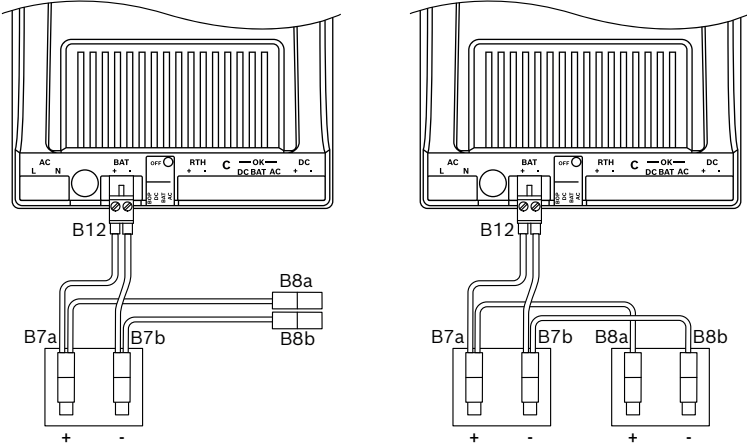
Kurşun asitli aküleri 5 yılda bir değiştirin.

### 3.3.1 12 V modunda çalışma



#### Uyarı!

Güç kaynağının doğru çıkış gerilimine (12 V) sahip olduğundan emin olun.



Şekil 3.3: Tek pille 12 V modu; iki pille (sağ) 12 V modu

#### Bir akü kullanılan 12 V modunda çalışma

1. Güç kaynağı biriminin anahtarını 12 V'a ayarlayın.
2. B12'yi BAT etiketli güç kaynağı arayüzüne bağlayın.
3. B7b'yi (siyah) şarj edilebilir akünün negatif (-) terminaline bağlayın.
4. B7a'yı (kırmızı) şarj edilebilir akünün (+) terminaline bağlayın.
5. Braketi muhafazanın arkasına, akülerin yanına takın.
6. B8a ve B8b konnektörlerini brakete takın.

#### İki akü kullanılan 12 V modunda çalışma

1. Güç kaynağı biriminin anahtarını 12 V'a ayarlayın.
2. B12'yi BAT etiketli güç kaynağı arayüzüne bağlayın.
3. B7b'yi (siyah) şarj edilebilir akünün negatif (-) terminaline bağlayın.

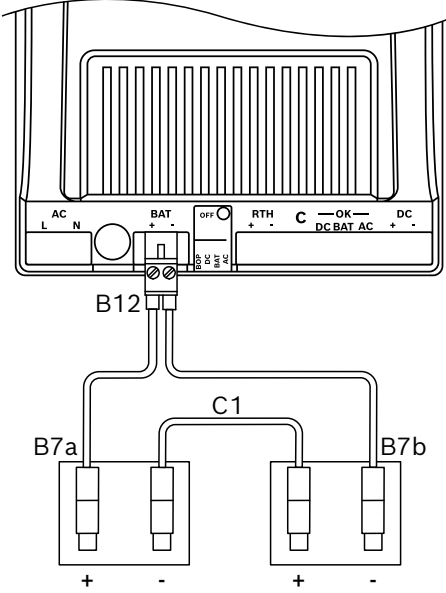
4. B7a'yı (kırmızı) şarj edilebilir akünün (+) terminaline bağlayın.
5. B8b'yi (siyah) ikinci şarj edilebilir akünün eksi (-) terminaline bağlayın.
6. B8a'yı (kırmızı) şarj edilebilir akünün pozitif (+) terminaline bağlayın.

### 3.3.2 24 V modunda çalışma



#### Uyarı!

Güç kaynağının doğru çıkış gerilimine (24 V) sahip olduğundan emin olun.



Şekil 3.4: 24 V modu

#### Pil kablolarını bağlama

1. Güç kaynağı biriminin anahtarını 24 V'a ayarlayın.
2. B12'yi BAT etiketli güç kaynağı arayüzüne bağlayın.
3. B7a'yı (kırmızı) ilk şarj edilebilir pilin (+) terminaline bağlayın.
4. B7b'yi (siyah) ikinci şarj edilebilir pilin eksi (-) pimine bağlayın.
5. C1 kablosu (siyah) ile ilk şarj edilebilir pilin eksi (-) pimini ikinci şarj edilebilir pilin artı (+) pimine bağlayın.
6. B8a ve B8b konnektörlerini brakete takın.
7. Braketi muhafazanın arkasına, akülerin yanına takın.

## 4 Ekler

### 4.1 UL gereksinimleri



#### Uyarı!

AMC2 modüllerine ve güç kaynağına bağlı tüm kablolar Sınıf 2 iletkenler olarak sınıflandırılmıştır. Akü kablosu ve AC giriş kablosu güç sınırı olmayan devrelerdir.



#### Uyarı!

Tüm sınıf 2 veya 3 kablolar ile tüm elektrik, ışık, güç Sınıf 1 kablolar, Sınıf 2 veya 3 olmayan kablolar veya orta güçlü ağ ile güç verilen geniş bant iletişim devresi kabloları (Şekil 3.1, konum 1 ve 2) arasında en az 6,4 mm boşluğu koruyun.



#### Uyarı!

Kablo B'nin (güç kaynağı pil) sigortası (5A) yandığında, sigortayı UL onaylı bir sigorta ile değiştirin ve sigorta yuvasını ısıyla daralan makaronla yeniden sızdırmaz hale getirin.



#### Uyarı!

Sistemin UL294 uyumlu olması gerekiyorsa tüm kabloların ve ilgili bölümlerin UL listesinde yer aldığından veya UL onaylı olduğundan emin olun.



#### Uyarı!

Kablo tertibatı bölümünde belirtilen tüm tedarikçi örnekleri UL yetkilidir.

#### Kartlı Geçiş Performans Seviyeleri UL 294

Hat Güvenliği	Yıkıcı Saldırı	Dayanıklılık	Bekleme Gücü
I	I	IV	II

## 4.2 Kablo tertibatı



### Uyarı!

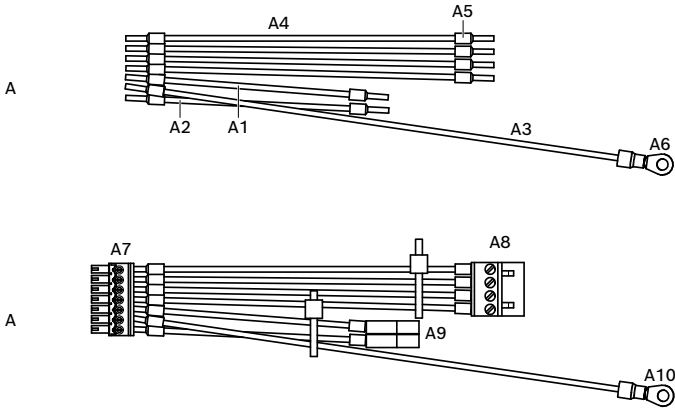
Bu bileşenlerin nasıl monte edileceğine ilişkin yönergeler için bkz. *Kabloları bağlama, sayfa 14.*



### Uyarı!

Bu bileşenlerin yetkili bir teknisyen tarafından monte edilmesi gerekir.

### A - Güç kaynağı (AMC2)

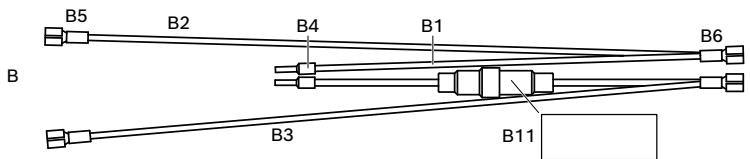


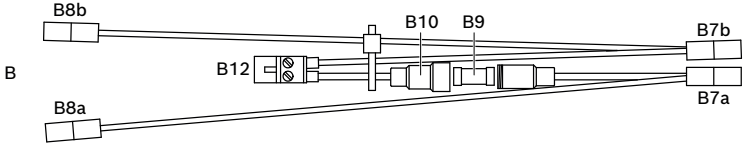
Şekil 4.1: Güç kablosu (AMC2)

Konum	Açıklama	Adet	Boyut	Tedarikçi örneği
A1	Kablo 18 AWG siyah	1	100 mm	MediKabel UL Tarzı 1015 121180 08
A2	Kablo 18 AWG kırmızı	1	100 mm	MediKabel UL Tarzı 1015 121180 07

Konum	Açıklama	Adet	Boyut	Tedarikçi örneği
A3	Kablo 18 AWG GN/ YL	1	200 mm	MediKabel UL Tarzı 1015 121180 49
A4	Kablo 18 AWG mavi	4	140 mm	MediKabel UL Tarzı 1015 121180 06
A5	Uç birleştirme yalıtımlı kırmızı 1,5	13		Klauke - 172RK
A6	Halka terminal kırmızı 4-1	1		Klauke - 6204
A7	AMC2 güç konnektörü	1		
A8	Güç kaynağı kontrol konnektörü 4 pimli	1		
A9	Güç kaynağı DC konnektörü	1		
A10	Topraklam a kablosu	1		

### B - Güç kaynağı (pil)





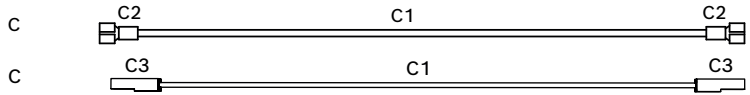
Şekil 4.2: Güç kaynağı (pil)

Konum	Açıklama	Adet	Boyut	Tedarikçi örneği
B1	Kablo 18 AWG siyah	1	400 mm	MediKabel UL Tarzı 1015 121180 08
B2	Kablo 18 AWG siyah	1	240 mm	MediKabel UL Tarzı 1015 121180 08
B3	Kablo 18 AWG kırmızı	1	240 mm	MediKabel UL Tarzı 1015 121180 07
B4	Uç bilezikleri yalıtımlı kırmızı 1,5	2		Klaue - 172RK
B5	Yalıtımsız yuva 4,8-1	2		Klaue - 18203 TYCO - 5-160430-7
B6	Yalıtımsız yuva 4,8-2,5	2		Klaue - 18303 TYCO - 5-160429-2
B7	Kablo kanalı bileziği 4,8	2		Stocko - EH 650.110.PA66 Ettinger - 12.99.491
B8	Kablo kanalı bileziği 4,8	2		Stocko - EH 650.110.PA66 Ettinger - 12.99.491
B9	Sigorta 125 V 5 A 2AG	1		Littlefuse - 0229005.HXP



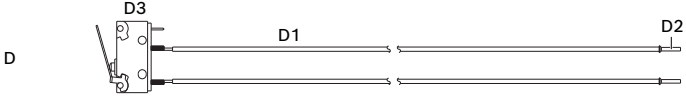
Konum	Açıklama	Adet	Boyut	Tedarikçi örneği
B10	5 mm × 20 mm sigortalara uygun sigorta yuvası"	1		Littlefuse - 01500274Z
B11	Daralan makaron	1	50 mm	Hellermann Tyson - HIS-3-12/4 308-31200
B12	Güç kaynağı BAT konnektörü	1		

### C - Pil kablosu

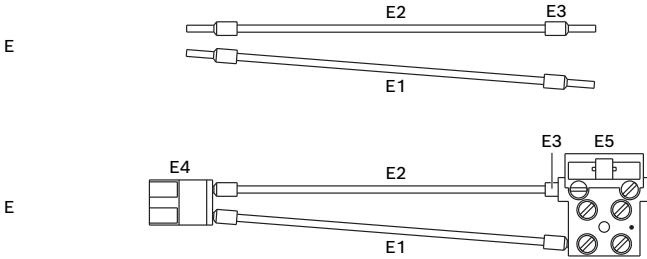


Şekil 4.3: Pil kablosu

Konum	Açıklama	Adet	Boyut	Tedarikçi örneği
C1	Kablo 18 AWG mavi	1	250 mm	MediKabel UL Tarzi 1015 121180 06
C2	Yalıtımsız yuva 4,8-1	2		Klauke - 18203 TYCO - 5-160430-7
C3	Kablo kanalı bileziği 4,8 mm	4		Stocko - EH 650.110.PA66 Ettinger - 12.99.491

**D - Dış müdahale kontağı kablosu****Şekil 4.4:** Dış müdahale kontağı kablosu

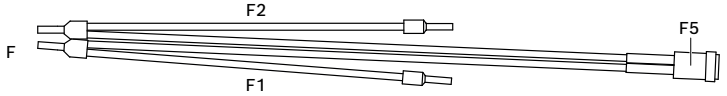
Konum	Açıklama	Adet	Boyut	Tedarikçi örneği
D1	Kablo 22 AWG siyah	2	400 mm	MediKabel UL Tarzı 1007 120227 08
D2	Uç birleştirme turuncu 0,5	2		Klauke - 169OK
D3	Mikro anahtar	1		Saia-Burgess - V4NST7Y1UL

**E - Güç kablosu**

Konum	Açıklama	Adet	Boyut	Tedarikçi örneği
E1	Kablo 18 AWG mavi	1	120 mm	MediKabel UL Tarzı 1015 121180 06
E2	Kablo 18 AWG kahverengi	1	120 mm	MediKabel UL Tarzı 1015 121180 01

Konum	Açıklama	Adet	Boyut	Tedarikçi örneği
E3	Uç birleştirme yalıtımlı kırmızı 1,5	4		Klauke - 172RK
E4	Güç kaynağı AC konektörü			
E5	Muhafaza Güç konektörü			

#### F - LED güç göstergesi



Şekil 4.5: LED güç göstergesi

Konum	Açıklama	Adet	Boyut	Tedarikçi örneği
F1	Kablo 18 AWG mavi	1	120 mm	MediKabel UL Tarzı 1015 121180 06
F2	Kablo 18 AWG kahverengi	1	120 mm	MediKabel UL Tarzı 1015 121180 01
F3	Uç birleştirme yalıtımlı kırmızı 1,5	2		Klauke - 172RK
F4	İkiz kablo uç bileziği gri 2 x 0,75	2		Klauke - 8708

Konum	Açıklama	Adet	Boyut	Tedarikçi örneği
F5	LED gösterge 125-250 V yeşil	1		Bulgin - 2950MG9









**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49  
5617 BA Eindhoven  
Netherlands

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2020